FMIのコンサルティンング

▌パティシエ　機器を通じて、お菓子づくりの問題・課題を解決。

豊富な海外情報を礎としたノウハウをベースに、新しい手法によるお菓子づくりの提案から、最新のお菓子・定番のお菓子まで、機器活用により製造現場の問題・課題の解決をお手伝いします。

▌ジェラティエーレ　イタリアンアイスクリーム“ジェラート”のすべてを伝授。

ヘルシーさで人気の“ジェラート”も、経験豊富なジェラティエーレ（アルチザン技術者）が懇切丁寧に現場指導。業態ごとの店舗計画やコンセプトづくり、製造室の設計アドバイス、機器導入、ジェラート製造法、基本レシピから新メニューの提案、現場教育、衛生指導まですべてをサポートします。

FMIの各種セミナー

エフ・エム・アイ コンサルティング部による各種セミナーを全国7カ所（東京・大阪・名古屋・札幌・仙台・広島・福岡）で開催しております。機器の効果的な活用法はもちろん、最新の海外情報や実演などを交えたトータルセミナーです。またご要望の業態に合わせたプライベートセミナーや出張セミナーなども実施しております。セミナーの日程や内容についてはホームページをご覧ください。

FMIのアフターサービスネットワーク

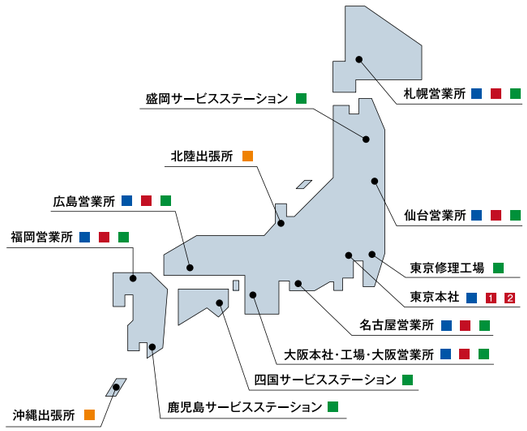
▌全国規模でメンテナンスを展開

全国12カ所に自社サービス拠点を設け、その他の地域にもサービス専門の協力会社を配備しております。お買い上げいただいたマシンのメンテナンスはもとより、お客様がいつでも最良の状態で安心してお使いいただけるよう日本全国で万全なアフターフォロー体制をとらせていただいております。

▌テストキッチンにて実際に試用

エフ・エム・アイでは、全国8カ所にテストキッチンを設け、より詳しいプレゼンテーションを行っております。現状の設備に不備を感じておられる方、創作の新しい可能性を探し求められる方など、ご相談を承ります。

■ 営業所　■ 出張所　■ テストキッチン　■ サービスステーション



IRINOX

株式会社 エフ・エム・アイは、イリノックスの正規輸入総代理店です。

⚠ 安全に関する注意

ご使用の際は、取扱説明書をお読みの上、正しくお使いください。
各製品は本来の用途以外に使用しないでください。

●このカタログの内容は、2012年6月現在のものです。　●製品のデザインおよび定格・仕様は、品質向上のため予告なしに変更される場合があります。
●製品の色は、印刷により、実際の色とは多少異なります。　●実際の製品には、使用上の注意を表示しているものがあります。

株式会社 エフ・エム・アイ

東　京：〒105-0013 東京都港区浜松町2丁目8番14号　Tel.03(3436)9470
大　阪：〒538-0044 大阪市鶴見区放出東3丁目11番31号　Tel.06(6969)9393

http://www.fmi.co.jp/

営業所　札　幌：〒003-0002 札幌市白石区東札幌二条5丁目4番1号　Tel.011(813)8651
仙　台：〒983-0034 仙台市宮城野区扇町2丁目1番9号　Tel.022(238)5711
名古屋：〒454-0822 名古屋市中川区四女子町2丁目46番地　Tel.052(361)7891
広　島：〒731-0102 広島市安佐南区川内6丁目43番9号　Tel.082(876)1855
福　岡：〒812-0893 福岡市博多区那珂1丁目30番21号　Tel.092(481)2931

出張所　北　陸：〒921-8027 金沢市神田1丁目23番11号　Tel.076(243)7810
沖　縄：〒903-0812 那覇市首里当蔵町2丁目13号　Tel.098(963)9324
サービスステーション　盛　岡：〒020-0124 盛岡市厨川4丁目14番5号　Tel.019(648)5390
四　国：〒768-0012 香川県観音寺市植田町155番地1　Tel.0875(57)5161
鹿児島：〒890-0073 鹿児島市宇宿1丁目15番8号　Tel.099(263)8281
東京修理工場：〒130-0011 東京都墨田区石原4丁目35番7号　Tel.03(5819)1280

Ⓐ 2012.06A06

FMI
FOOD MACHINES INTERNATIONAL
マルチフレッシュ&マルチ保管庫
製　菓　用

IRINOX
イリノックス　MFシリーズ・EFシリーズ・NICE

NEW

マルチスターシステム

MultiFresh®

マルチフレッシュ

N*ICE

ナイス

お菓子づくりの最高コンビネーション！

世界初！ マルチ機能搭載の **MultiFresh®**（マルチフレッシュ）と

冷凍・冷蔵1台2役のマルチ保管庫 **N*ICE**（ナイス）がコンビで揃ってパティシエをアシストする

マルチスターシステム

プラス

−35℃から+80℃まで冷却・冷凍から
解凍・発酵まで1℃単位で温度コントロール。
ドゥコンディショナー 機能を備えた

MultiFresh®

冷 凍 と **冷 蔵** に
切り替えができ新鮮さをキープする
マルチ保管庫

N*ICE

急速冷却

急速冷凍

発酵

解凍

保管

発 酵（ドゥコンディショナー） Proofing

繊細な温度コントロールにより冷凍生地を解凍し適切な環境で発酵させ、焼成のタイミングに合わせられるドゥコンディショナーの機能を備えます。もちろん自家製の生地でも対応できます。

様々な生地に合わせた発酵過程をコントロールすることができます。

発酵後、冷却状態でキープができるので必要量を焼成し、いつでも焼きたてが提供できます。

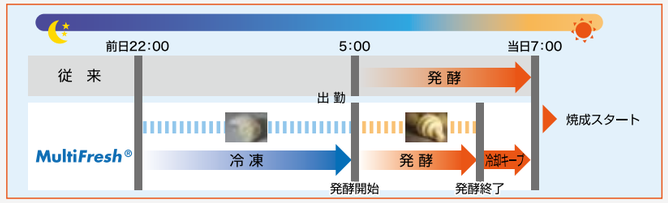
ポイント
終業時に冷凍生地を入れて帰れば朝出勤後すぐ焼成することができ効率化につながります。

■ 発酵モード

適切な温度コントロールによりパン生地の発酵を促し最適な生地に仕上げます。ドゥコンディショナーの機能も備えており、解凍から発酵、焼成前の冷保存までの工程をプログラムすることができます。

※メニューにより発酵ができないものもありますので、詳しくはお問合わせください。

従来の工程とマルチフレッシュの工程比較



解 凍 Thawing

適切な温度制御とベンチレーションの組合せにより設定温度に解凍します。解凍する日時を設定できるので、作業に合わせたタイミングで仕上がります。

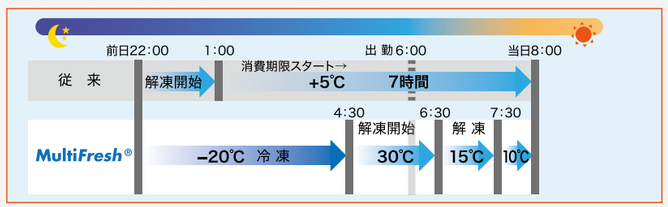
1週間分の仕込みをし、急速冷凍していたムースやケーキを必要分だけ解凍します。

販売時間に合わせ前もって準備をすることができ、ベストな状態で提供できます。

■ 解凍モード

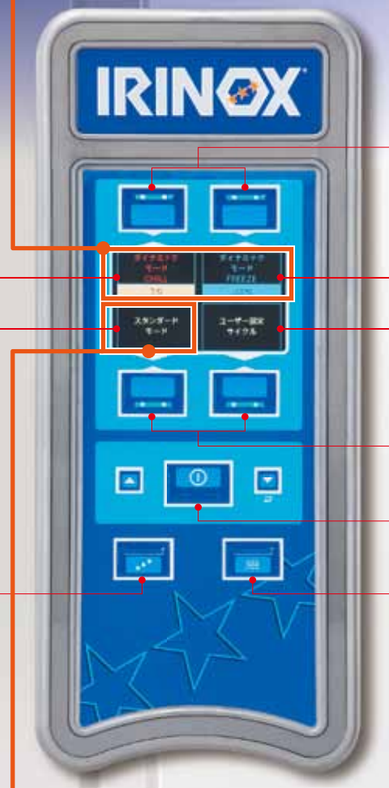
庫内温度を多段階で設定し、適切な風速と時間で自動的コントロールを行い、少ないダメージで急速解凍が可能です。それぞれのプログラムを設定することにより様々なメニューに適した解凍を行うこともできます。

従来の工程とマルチフレッシュの工程比較



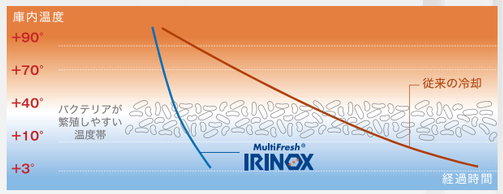
インタラクティブコントロールパネル

マルチフレッシュと対話するように簡単な操作ができます。



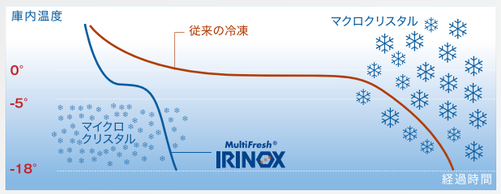
✻ブラストチルとは

お菓子は、直ちにお客様にお出ししないと急速に鮮度と香りが低下します。食味を劣化させる主な要因となる酸化・乾燥やバクテリアの繁殖は、食品温度が約+70℃～+10℃の間で起こります。
マルチフレッシュは、この温度帯を限りなく速く通過させ、お菓子の中心まで+3℃に急速冷却することで、**「鮮度」「香り」「色合い」**を最大限保つことができ、安全に提供することができます。



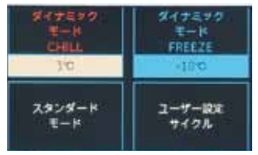
✻ショックフリーズとは

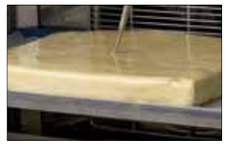
お菓子は、中心温度を–18℃まで急速に凍結することで中長期の保存が可能になります。これを通常の冷凍庫で行うと、お菓子内の水分が大きな結晶となり組織を傷つけてしまいます。マルチフレッシュの場合、食品の中心まですばやく急速凍結ができ、最大氷結晶生成帯を短時間で通過させるので、解凍した時にも水分や食感、色合いが失われることもなく、鮮度や栄養価がそのまま保たれます。



ダイナミック モード

生地系（タルトやパイ）やムースを素早く冷やすための専用サイクルを搭載。
ボタンを押すだけでプログラムされた最適な状態に仕上がります。





パイ生地を作りダイナミックサイクルでバターを一緒に冷却（生地の冷却）

パイ生地はバターが扱いやすい、+12℃に冷却することで、折りたたみやすくなります。

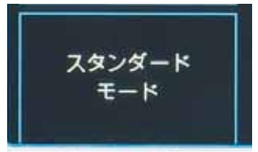
1回目と2回目の折りたたみの間もダイナミックサイクルで冷却。（生地の冷却）

使用分はカットしやすい+4℃で、残りの生地は保冷庫で冷凍保存します。

※詳細はP5

スタンダード モード

焼菓子から蒸し菓子、生菓子までベーシックに急速冷却・急速冷凍するモードです。
焼き立ての熱い状態を入れることができます。



焼菓子や蒸し菓子、生菓子も2つの異なる方法で製造を最適化することができます。

焼き菓子、タルトやパウンド、ムース系は「ストロング–18℃」サイクルで急速冷凍します。

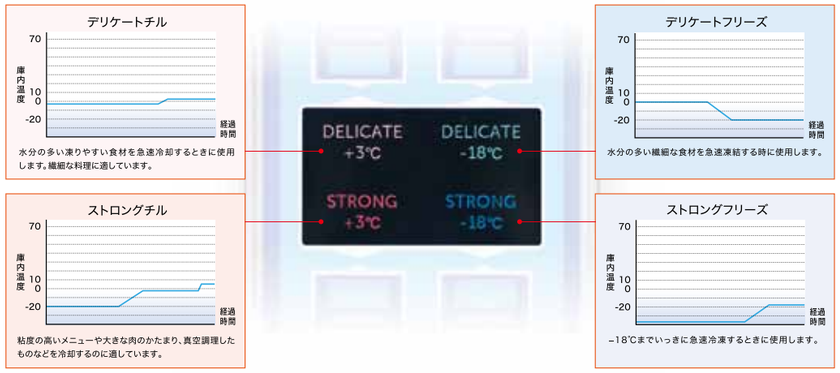
一時的にでも凍らせたくないプリンやカスタードクリームなどは「デリケート+3℃」で急速冷却します。

ブラストチル、ショックフリーズを4段階の標準サイクルで対応。

STEP 1 食材の中心温度（芯温）・設定温度になるように冷却・冷凍をします。

STEP 2 芯温が設定温度に達すると、別に設定した保冷温度に庫内を保ちます。

※スタンダードモードでは設定した時間、庫内を設定温度に冷却または冷凍します。
※設定した時間が経過すると、別に設定した保冷温度に庫内を保ちます。



ダイナミックモードで

ベーストリー、ベーカリー、アイスクリーム、それぞれのメニューごとに専用のサイクルスイッチがあります。

型入りの生地

マルチフレッシュには、スポンジ用に2つのサイクルがあります。すぐにスポンジを使う場合は「型入りの生地+10℃」を使用します。冷凍保存しておく場合は「型入りの生地–18℃」を使用します。

マルチフレッシュは、+10℃（スポンジ使用に最適な温度）になったらお知らせします。

「型に入れて生地を冷却–18℃」で、–18℃まで一挙に冷却、保管庫NICEで冷凍保存。

型外し

タルトやパウンドケーキなどのバターを多く使った生地は、焼き立て時の型が崩れやすく、冷めると生地が固くなってしまい、モールドから外しにくくなります。マルチフレッシュは型から外し、再度冷却後+10℃（スポンジ使用に最適な温度）になったらお知らせします。他の作業をしていてもタイミングを逃すことなく作業効率もアップします。

型から外す最適な瞬間をお知らせします。（最適温度は+55℃）

マルチフレッシュは＋10℃（スポンジ使用に最適な温度）になったらお知らせします。

ムース

型やリングに入れたムースやタルトをすばやく冷凍する専用サイクルです。2つのフレームを使い2層ムースを作ることも可能にしました。

型に生地を流し込みます。

生地の上にスポンジを重ねます。

マルチフレッシュ・サイクル「ムース-18℃」で冷凍します。

型から外しやすい温度（+10℃）まで冷却されたことを知らせる中間サイクルがあります。ムースからフレームを外します。

ムースをフレームから取り出した後、マルチフレッシュに入れるとサイクルが継続します。

2つのフレーバーで作るムースは

2つ以上のフレームで作るムースは、2つリング（例：φ18cm、高さ3cmのリングと、φ20cm、高さ4cmのリング）を使って組み合わせます。これにより、異なったフレーバーを完璧に適切な割合で作ることができます。

MultiFresh®

カスタード・クリーム

クリームにダメージを与えることなく危険温度帯を急速冷却することで素早く通過させ適切に保存するサイクルです。また＋25℃のサイクルはホイップクリームやゼラチン、カスタードクリームなどの成分がしっかり混ざり合いクリームが落ち着くように考えられます。

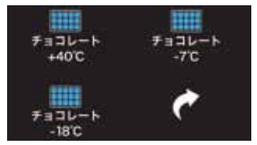
アングレーズやムース（ゼラチン）を仕込み「クリーム+25℃」で冷却します。

生クリームを液化させることなく混ぜ合わせることができます。（ホイップした生クリームは28℃を超えると液化してしまいます。）

チョコレート

作業の効率化が測れる「チョコレート 40℃」はさまざまなタイプのチョコレートを一度に溶かすことができます。また、チョコレートを冷やすのに理想的な温度を設定し、形はもちろん風味や色合いまでも保ったまま保存することが可能です。

■ コーティング



チョコレートバーを並べてボウルやトレーなどに入れる。

ダイナミックサイクルで「チョコレート+40℃」を選択。いろいろなタイプのチョコレートがすぐに使える状態で保存されます。

■ チョコレートフィギュアデコレーション

チョコフィギュアは「チョコレート–7℃」サイクルを使えば部分的に冷凍されます。

–7℃はチョコレートのフィギュアを飾り付けるのには最適な温度です。

デコレーション終了後、保管庫NICEで保存します。

アイスクリーム

アイスクリームを素早く固める専用サイクルです。ショーケースに並べる際に最適な状態にするためのサイクルを搭載。連続して製造するモードなどさまざまなアイスクリーム作りに対応したモードがあります。

専用マシンで取り出しできたてのアイスクリーム

作りたてのアイスクリームがマシンから取り出される温度は約–8℃で30%は水分です。10分以内に水分をマイクロクリスタルに変え、より美味しさを保ちます。

「アイスクリーム–18℃サイクル」でアイスクリームのストックを芯音–18℃までショックフリーズするメニューをカスタマイズ。保管庫NICEで6か月間の保存ができます。

バッチフリーザー・パステライザーの詳細は専用カタログをご覧ください。

MultiFresh® の優れた機能

マルチラック MultiRack®

特許取得 MF EF

トレイの間隔を簡単に調節

イリノックスの特許取得済みマルチラックは、調整可能なトレイホルダーです。パンの高さに合わせ、トレイ間距離が20mmピッチで簡単に調整でき、庫内を有効に活用。食品への冷気分布を最大限で実現します。棚受け位置の変更により、600×400mmフランス天板またはホテルパンのどちらにも使用できます。

マルチセンサー MultiSensor®

特許取得 MF

5つのポイントでの計測

芯温、食品の表面及び、庫内の温度を5つのセンサーで自動計測。新形状により急速凍結の直後でさえ簡単に抜くことができ、ヒーターを必要としないため食品にダメージを与えません。イリノックスだけの特許取得済みドア取り付け方式により、快適に使用できます。

※EFシリーズは計測システムが異なります。

サニジェン Sanigen®

特許取得 MF EF

イオン殺菌システム

発生したイオンは手の届かない庫内全体に行きわたるので効果の高い殺菌が可能です。サイクル終了時または1日の作業終了時に自動的に作動し殺菌・消臭を行います。また、マイナスイオンで殺菌するので作業者にも安全です。

※EF20.1には装備されておりません。

ソフトクロージングドア

高い断熱性を持つドアは、安全でゆっくりと静かに閉めることができます。これにより、ドアパッキンのダメージを少なくすることができます。

※EF20.1には装備されておりません。

省エネ対応

ドアを開けると換気が自動的にスタンバイモードに切り替わりストップします。
よりパワフルなコンプレッサーになったため、旧タイプより35%の省エネルギーを実現。

より使いやすく

USBポートを設けることで、ソフトウェアのアップデートが行えます。
また、マシンの清掃やメンテナンスがしやすい構造になっています。

♦ MFシリーズ

MF25.1

MF45.1

電源	単相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz
電流	8.0/8.5A	14.0/16.5A
消費電力	1.3/1.5kW	4.0/5.2kW
冷媒	R404A 1,800g	R404A 3,700g
処理量	チリング：16kg　フリージング：10kg	チリング：31.5kg　フリージング：18.0kg
600×400サイズ収納天板数（棚間隔）	120mm 2枚 / 80mm 4枚 / 60mm 5枚 / 40mm 8枚 （※付属棚数は16本、8枚分）	120mm 6枚 / 80mm 9枚 / 60mm 12枚 / 40mm 18枚 （※付属棚数は36本、18枚分）
棚間隔	20mm（最小間隔）15段	20mm（最小間隔）36段
質量	115kg	217kg
庫内寸法	幅650×奥行420×高さ365mm（間口を基準にした寸法）	幅650×奥行420×高さ780mm（間口を基準にした寸法）
外形寸法	幅790×奥行770×高さ870mm （突起物を含む奥行 778mm）（高さ調整範囲 870～905mm）	幅790×奥行910×高さ1,595mm （突起物を含む奥行 968mm）（高さ調整範囲 1,595～1,645mm）

※冷却素材の例：40mm … クッキーなどの薄い焼き菓子、60mm … カスタードクリーム、80mm … パボフレックスなどのムース型、120mm … 高さ11cmまでのジェノワーズ・シフォンケーキ。
※この仕様は、品質向上のため予告なしに変更される場合がありますのでご了承ください。※上記の機種は国内専用です。電源電圧や電源周波数の異なる海外では使用できません。
※据え付け工事は、お買い上げ店、または専門業者にご依頼ください。

MultiFresh®（マルチフレッシュ）&マルチ保管庫 N*ICE（ナイス）で マルチスターシステム

※NICEの詳細はP10

素早い冷却・冷凍で…

- 新鮮さキープ
- 廃棄ロスの軽減
- 賞味期限延長
- 衛生管理の向上
- フレキシブルなメニュー対応

を実現！

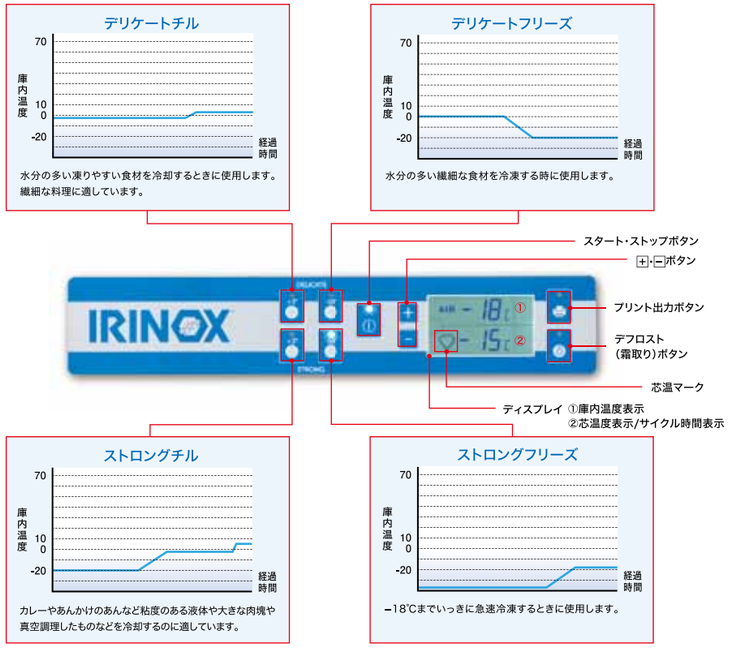
◆ EFシリーズ

必要な機能を網羅し、簡単な操作で使えるブラストチラー&ショックフリーザー。

STEP 1 食材の中心温度(芯温)・設定温度になるように冷却・冷凍をします。

STEP 2 芯温が設定温度に達すると、別に設定した保冷温度に庫内を保ちます。

※機械に付属している芯温プローブを使用することにより、冷却する食材の芯温の設定を基準に冷却・冷凍を行います。



EF20.1

EF30.1

EF45.1

電　　源	単相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz
電　　流	7.7/8.7A	9.8/12.4A	13.0/16.5A
消費電力	1.3/1.5kW	3.0/3.7kW	4.0/5.2kW
冷　　媒	R404A 1,800g	R404A 2,600g	R404A 3,300g
処 理 量	チリング:16kg　フリージング:10kg	チリング:31.5kg　フリージング:20kg	チリング:45.5kg　フリージング:28kg
600×400サイズ収納天板数(棚間隔)	120mm 2枚 / 80mm 4枚 / 60mm 5枚 / 40mm 8枚 (※付属棚数は16本、8枚分)	120mm 6枚 / 80mm 9枚 / 60mm 12枚 / 40mm 18枚 (※付属棚数は36本、18枚分)	120mm 9枚 / 80mm 13枚 / 60mm 18枚 / 40mm 27枚 (※付属棚数は54本、27枚分)
棚　　間	20mm(最小間隔)15段	20mm(最小間隔)35段	20mm(最小間隔)53段
質　　量	112kg	207kg	242kg
庫内寸法	幅650×奥行420×高さ365mm(間口を基準にした寸法)	幅650×奥行420×高さ780mm(間口を基準にした寸法)	幅650×奥行420×高さ1,155mm(間口を基準にした寸法)
外形寸法	幅790×奥行770×高さ870mm (突起物を含む奥行 778mm)(高さ調整範囲 870〜905mm)	幅790×奥行910×高さ1,595mm (突起物を含む奥行 980mm)(高さ調整範囲 1,595〜1,645mm)	幅790×奥行910×高さ1,970mm (突起物を含む奥行 980mm)(高さ調整範囲 1,970〜2,020mm)

※冷却素材の例:40mm … クッキーなどの薄い焼き菓子、60mm … カスタードクリーム、80mm … パボフレックスなどのムース型、120mm … 高さ11cmまでのジェノワーズ・シフォンケーキ。
※この仕様は、品質向上のため予告なしに変更される場合がありますのでご了承ください。※上記の機種は国内専用です。電源電圧や電源周波数の異なる海外では使用できません。
※据え付け工事は、お買い上げ店、または専門業者にご依頼ください。

ガラス仕様

ショーケースとしてもお使いいただけるガラス扉バージョンをご用意しています。
(受注発注品対応)

NICE

電　　源	単相200V 50/60Hz
電　　流	6.5A(冷却時)・8.0A(デフロスト時)
消費電力	1.1kW(冷却時)・1.5kW(デフロスト時)
冷　　媒	R404A 1,200g
棚　段　数	最大31段(棚間隔40mm)
質　　量	165kg
庫内寸法	幅590×奥行675×高さ1,305mm
外形寸法	幅730×奥行877×高さ2,062mm (扉開時 幅995・奥行1,471mm)

※冷媒配管工事は不要です。

NEW

N*ICE

冷蔵または冷凍で保管ができる1台2役の製菓用マルチ保管庫

冷蔵・冷凍の温度設定

《POS》モード(0〜+20℃)

0〜+15℃まで、0.1℃単位の極めて繊細な温度設定ができます。

《NEG》モード(−25℃〜0)

−25℃〜0まで、0.1℃単位の極めて繊細な温度設定ができます。

−25℃から+20℃までの温度域を極めて繊細にコントロール。『ダイナミックパワーシステム』採用により、保冷・保温を一定に保つことができる優れた機能を搭載。
コンデンシングユニット内蔵ながらコンパクトさを実現し設置場所を選びません。
マルチフレッシュとセットで使っていただくとより効率よく作業が進められます。

湿度コントロールにより、できたてのしっとりした美味しい状態をキープ

3段階の湿度コントロール

NICE保管庫はお菓子に合わせて3段階の湿度コントロールが可能。デリケートなお菓子の乾燥を防ぎます。

イオン殺菌システム搭載

新設計されたイオン殺菌システム『サニジェン』を標準装備。
発生したイオンは庫内全体に行きわたり、効果の高い殺菌が可能になりました。

Sanigen®